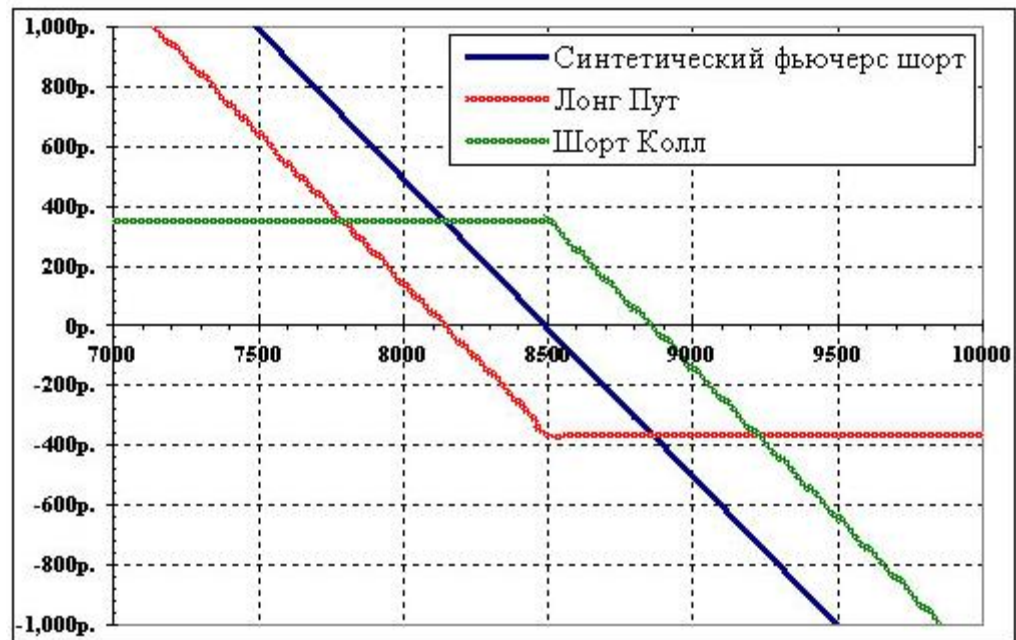
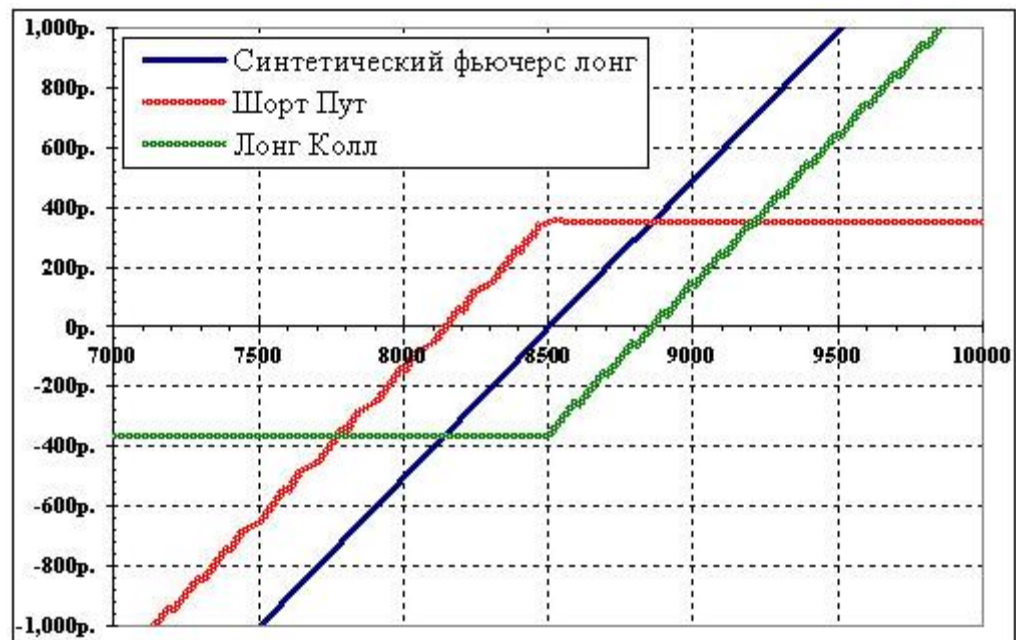


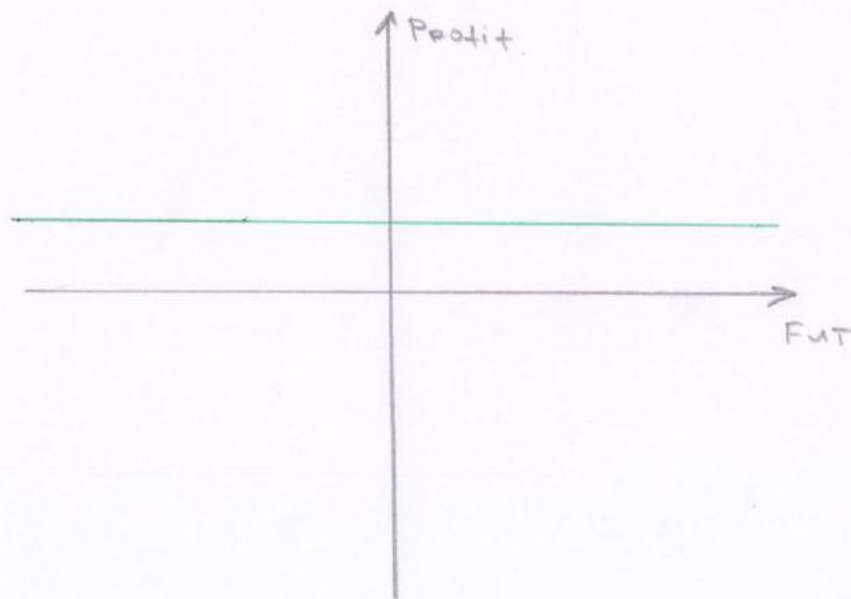
История одного опционного робота.

Попов Ярослав



$+F - C + P$ - конверсия

$-F + C - P$ - реверсия



РИМ8 июльский фьючерс на индекс РТС

RI250000F8 - Конт. с страйком 250000

RI250000R8 - Пут с страйком 250000

FutBid = 234520 CallAsk = 100 PutBid = 15800.

-F + C - P Реверсия

Продать фьючерс, купить колл, продать пут.

$$\text{Profit} = \text{FutBid} - (\text{Strike} + \text{CallAsk} - \text{PutBid})$$

Вспомог. конверсия (+F - C + P)

$$\text{Profit} = \text{FutAsk} - (\text{Strike} + \text{CallBid} - \text{PutAsk})$$

$$\text{Т.е. Profit} = 234520 - (250000 + 100 - 15800) = 220$$

Стоимость экспирации

call

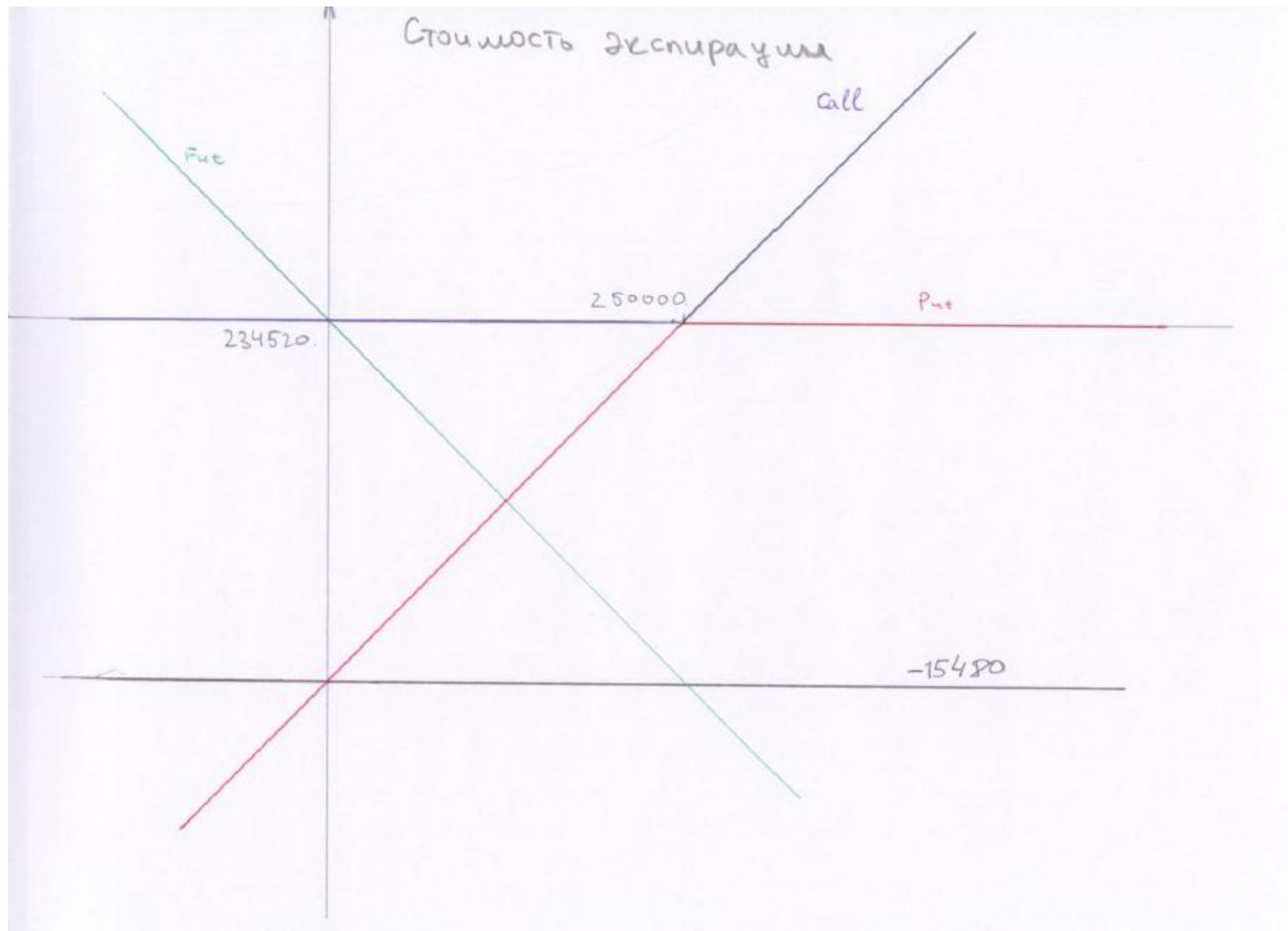
Put

250000

Put

234520

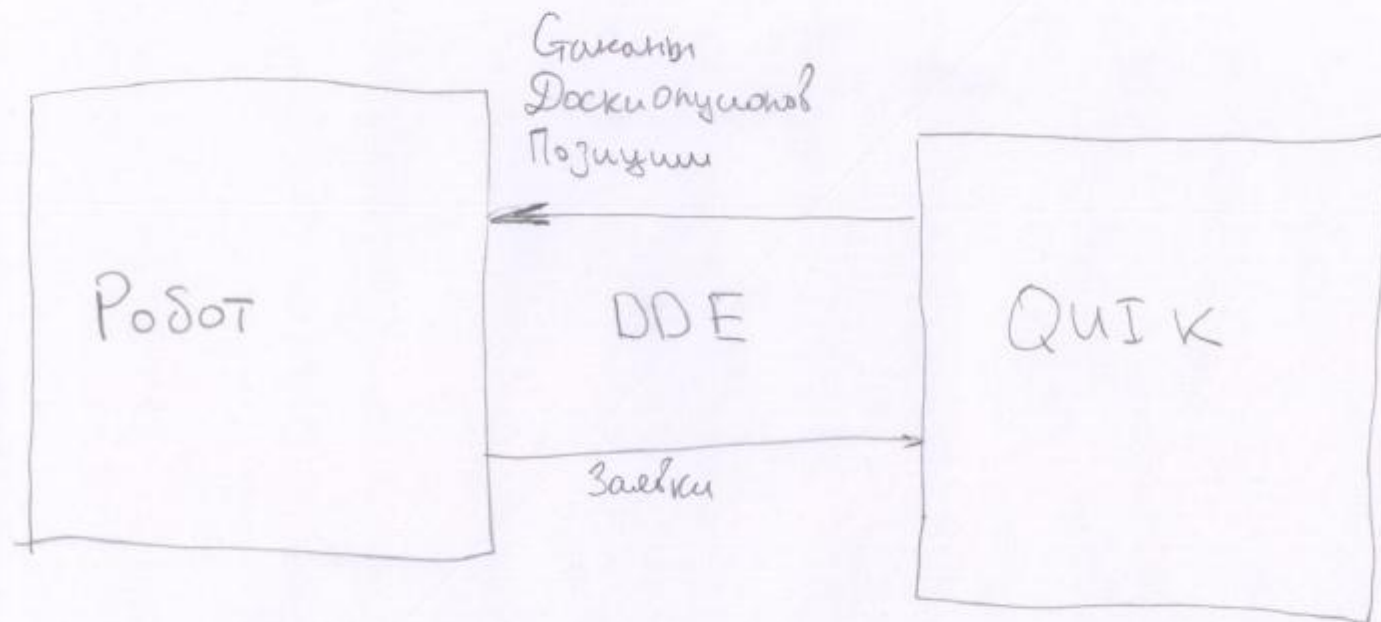
-15480



Риски

- промахнулись
- много ГО.
- ошибки в ПО
- тонкий валютный момент.

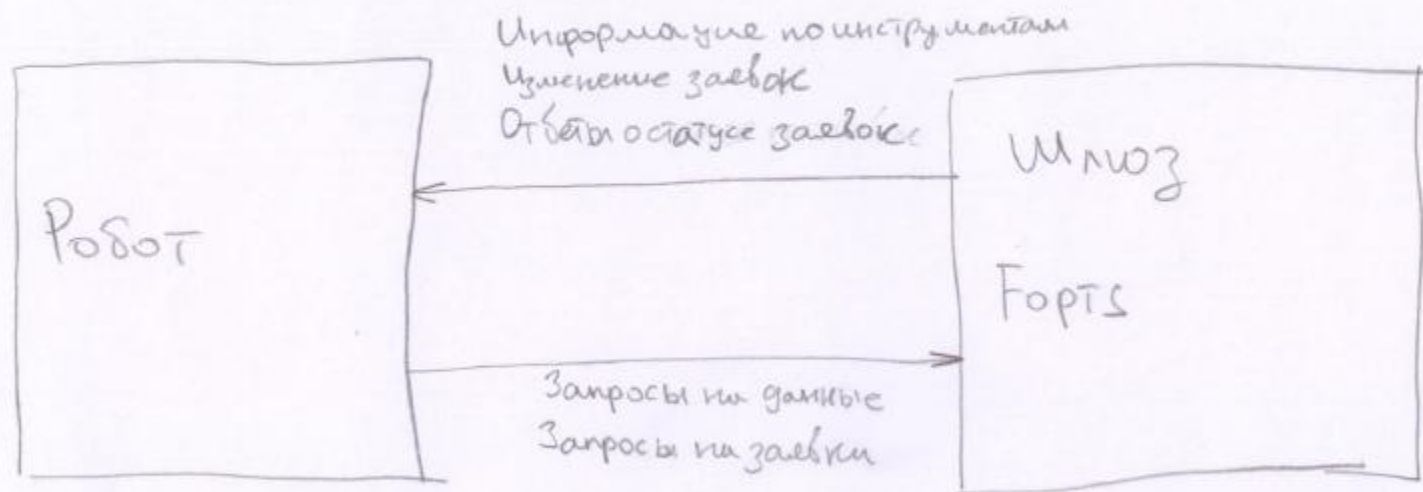
Ранняя модель работы



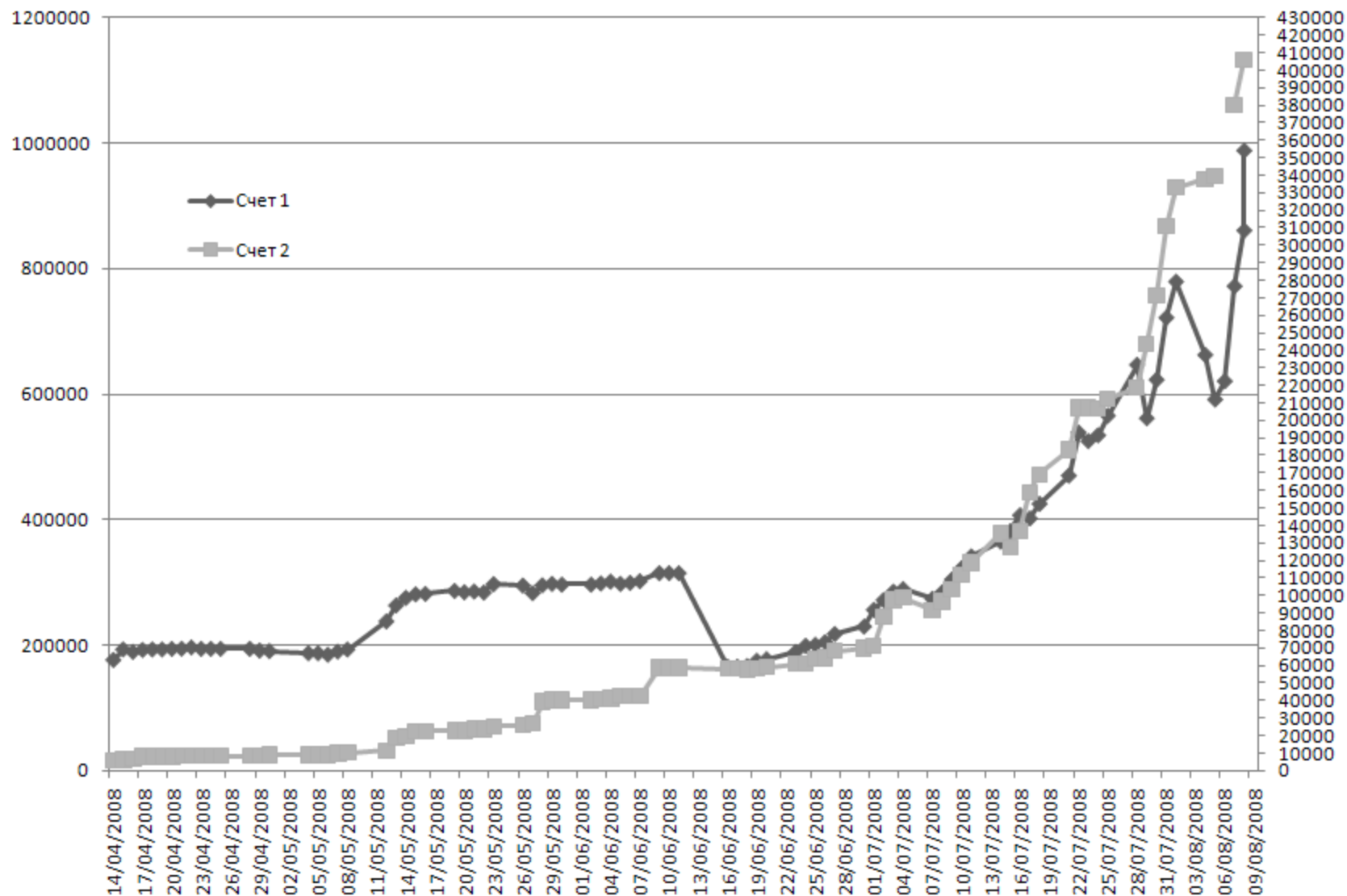
Microsoft Excel										
Главная Вставка Разметка страницы Формулы Данные Рецензирование Вид										
<div> <div> <div>Вставить</div> <div>Копировать</div> <div>Формат по образцу</div> </div> <div> <div>Стиль</div> <div>11</div> <div>А А</div> </div> <div> <div>Перенос текста</div> <div>Объединить и поместить в центре</div> </div> <div> <div>Общий</div> <div>Числа</div> <div>Даты</div> <div>Время</div> <div>Процент</div> <div>Текст</div> </div> <div> <div>Условное форматирование</div> <div>Стили</div> <div>Стили</div> </div> <div> <div>Вставить</div> <div>Удалить</div> <div>Формат</div> </div> <div> <div>Автозаполнение</div> <div>Заполнить</div> <div>Очистить</div> </div> <div> <div>Сортировка и фильтр</div> <div>Найти и выделить</div> </div> </div>										
A49203 32010258										
1	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	id_dealisin	price	amou	kod	id_ord	sell	kod_buy	id_ord	bu	time
2573	1E+06 LKOH-6.08_090608PA 23000	20	8	0	38253216	0	38240184	16:42:23	SPBFUT00	
2574	1E+06 RTS-6.08_110608PA 230000	1000	36	0	38253365	0	38220809	16:42:47		
2575	1E+06 RTS-6.08_110608PA 230000	1000	14	0	38253365	0	38221010	16:42:47		
2576	1E+06 SBRF-6.08_090608CA 8750	1	224	0	38253383	0	38146080	16:42:50		
2577	1E+06 RTS-6.08_110608CA 240000	685	1	0	38252689	0	38253441	16:42:58		
2578	1E+06 RTS-6.08_110608PA 240000	6400	1	0	38253442	0	38245005	16:42:58		
2579	1E+06 RTS-6.08_110608CA 235000	2100	1	0	38224802	0	38253448	16:42:59		
2580	1E+06 RTS-6.08_110608PA 230000	1000	33	0	38253458	0	38221010	16:43:01		
2581	1E+06 RTS-6.08_110608CA 240000	685	1	0	38252689	0	38253473	16:43:04		
2582	1E+06 RTS-6.08_110608PA 230000	1000	53	0	38253621	0	38221010	16:43:27		
2583	1E+06 RTS-6.08_110608PA 230000	1000	5	0	38253621	0	38221174	16:43:27		
2584	1E+06 LKOH-6.08_090608CA 26000	10	200	0	38253688	0	38150364	16:43:38		
2585	1E+06 RTS-6.08_110608CA 240000	685	1	0	38252689	0	38253713	16:43:41		
2586	1E+06 RTS-6.08_110608PA 240000	6300	1	0	38253714	0	38245108	16:43:41		
2587	1E+06 RTS-6.08_110608PA 225000	460	20	0	38254027	0	38251735	16:44:25		
2588	1E+06 RTS-6.08_110608PA 225000	445	50	0	38254027	0	38250273	16:44:25		
2589	1E+06 RTS-6.08_110608CA 235000	2265	3	0	38253412	0	38254046	16:44:26		
2590	1E+06 RTS-6.08_110608PA 250000	15800	5	0	38254134	0	38254132	16:44:38		
2591	1E+06 RTS-6.08_110608CA 250000	100	5	0	38222861	0	38254135	16:44:39		
2592	1E+06 RTS-6.08_110608PA 250000	15800	3	0	38254138	0	38254132	16:44:39		
2593	1E+06 RTS-6.08_110608CA 250000	100	3	0	38222861	0	38254139	16:44:39		
2594	1E+06 RTS-6.08_110608CA 250000	100	1	0	38222861 G	38254146	16:44:40	0	G16443	
2595	1E+06 RTS-6.08_110608CA 235000	2270	200	0	38254117	0	38254198	16:44:46		
2596	1E+06 RTS-6.08_110608PA 235000	2700	1	0	38254224	0	38243986	16:44:51		
2597	1E+06 RTS-6.08_110608PA 235000	2700	1	0	38254270	0	38243986	16:44:59		
2598	1E+06 GAZR-6.08_090608PA 30000	7	200	0	38253754	0	38254436	16:45:26		
2599	1E+06 RTS-6.08_110608CA 230000	5600	8	0	38254682	0	38254676	16:45:56		
2600	1E+06 RTS-6.08_110608PA 230000	1050	8	0	38251655	0	38254694	16:45:57		
2601	1E+06 RTS-6.08_110608PA 230000	1050	3	0	38251655	0	38254796	16:46:17		
2602	1E+06 RTS-6.08_110608PA 235000	2700	1	0	38254916	0	38243986	16:46:38		
2603	1E+06 GAZR-6.08_090608CA 34000	300	10	0	38254944	0	38254734	16:46:44		
2604	1E+06 RTS-6.08_110608PA 235000	2805	2	0	38255042	0	38254446	16:47:00		
2605	1E+06 RTS-6.08_110608CA 245000	240	11	0	38249972	0	38255225	16:47:22		
2606	1E+06 GAZR-6.08_090608PA 32000	35	10	0	38255258	0	38254946	16:47:23		
2607	1E+06 GAZR-6.08_090608CA 34000	275	3	0	38255314 HC6	38255286	16:47:33	0	G16472	
2608	1E+06 RTS-6.08_110608PA 235000	2700	3	0	38255145	0	38255392	16:47:46		
2609	1E+06 RTS-9.08_140708PA 235000	6745	20	0	38255423	0	38255257	16:47:54		
2610	1E+06 RTS-9.08_120908CA 270000	3000	2500	0	38255472	0	38255474	16:48:03		
2611	1E+06 VTBR-9.08_100908PA 8000	299	1	0	38251851	0	38255511	16:48:09		
2612	1E+06 RTS-9.08_120908CA 260000	4500	2	0	38248880	38255555	16:48:18			
2613	1E+06 RTS-6.08_110608PA 230000	1000	10	0	38255894	0	38254418	16:49:23		
2614	1E+06 RTS-6.08_110608CA 235000	2100	1	0	38256119	0	38253455	16:50:00		

1	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	id_deal	isin	price	amount	kod_sell	id_ord	sell	kod_buy	id_ord
49186	32010241	URSI-6.08	1340	2	0	164163287	0	164160918	16:44:29
49187	32010242	GAZR-6.08	33910	7	0	164130403	0	164163299	16:44:30
49188	32010243	RTS-6.08	234550	1	0	164163306	0	164163154	16:44:30
49189	32010244	GAZR-6.08	33914	7	0	163991429	0	164163308	16:44:30
49190	32010245	GAZR-6.08	33914	3	0	164162921	0	164163308	16:44:30
49191	32010246	GAZR-6.08	33914	2	0	164162921	0	164163315	16:44:31
49192	32010247	RTS-6.08	234550	1	0	164163345	0	164163266	16:44:32
49193	32010248	RTS-6.08	234550	3	0	164163345	0	164163348	16:44:33
49194	32010249	RTS-6.08	234585	9	0	164163243	0	164163348	16:44:33
49195	32010250	RTS-6.08	234595	2	0	164163188	0	164163348	16:44:33
49196	32010251	RTS-6.08	234595	4	0	164163259	0	164163348	16:44:33
49197	32010252	RTS-6.08	234595	2	0	164163329	0	164163348	16:44:33
49198	32010253	LKOH-6.08	24390	1	0	164163355	0	164163241	16:44:33
49199	32010254	GAZR-9.08	34198	1	0	164030249	0	164163404	16:44:36
49200	32010255	GAZR-9.08	34198	10	0	164088682	0	164163404	16:44:36
49201	32010256	GAZR-9.08	34200	139	0	164016646	0	164163404	16:44:36
49202	32010257	RTS-6.08	234520	5	0	164163449	0	164163434	16:44:38
49203	32010258	RTS-6.08	234510	1	0	164163455	0	164163280	16:44:39
49204	32010259	RTS-6.08	234510	1	0	164163455	0	164163382	16:44:39
49205	32010260	RTS-6.08	234510	1	0	164163455	0	164163409	16:44:39
49206	32010261	RTS-6.08	234550	6	0	164163435	0	164163469	16:44:39
49207	32010262	RTS-6.08	234500	1	0	164163477	0	164163324	16:44:40
49208	32010263	ROSN-6.08	27989	1	0	164018361	0	164163485	16:44:40
49209	32010264	GAZR-6.08	33914	10	0	164162921	0	164163486	16:44:40
49210	32010265	RTS-6.08	234550	1	0	164163435	0	164163501	16:44:41
49211	32010266	GAZR-6.08	33911	2	0	164163531	0	164163326	16:44:42
49212	32010267	SBRF-6.08	7845	17	0	164163576	0	164163390	16:44:45
49213	32010268	SBRF-6.08	7845	3	0	164163576	0	164163554	16:44:45
49214	32010269	SBRF-6.08	7842	5	0	164163576	0	164162850	16:44:45
49215	32010270	GAZR-6.08	33911	10	0	164163579	0	164163326	16:44:45
49216	32010271	SBRF-9.08	7980	25	0	164152403	0	164163580	16:44:45
49217	32010272	LKOH-6.08	24389	1	0	164163608	0	164163535	16:44:46
49218	32010273	RTS-6.08	234550	2	0	164163440	0	164163610	16:44:46
49219	32010274	GAZR-6.08	33911	3	0	164163616	0	164163326	16:44:46
49220	32010275	URSI-6.08	1338	29	0	164163691	0	164160617	16:44:51
49221	32010276	LKOH-6.08	24390	1	0	164163399	0	164163694	16:44:51
49222	32010277	LKOH-6.08	24390	1	0	164163612	0	164163694	16:44:51
49223	32010278	LKOH-6.08	24394	1	0	164163381	0	164163694	16:44:51
49224	32010279	LKOH-6.08	24388	1	0	164163708	0	164163210	16:44:52
49225	32010280	LKOH-6.08	24388	2	0	164163708	0	164163689	16:44:52
49226	32010281	RTS-6.08	234505	1	0	164163724	0	164163642	16:44:52
49227	32010282	VTBR-6.08	8617	1	0	164163729	0	164162986	16:44:52

Модернизирование модель работы.



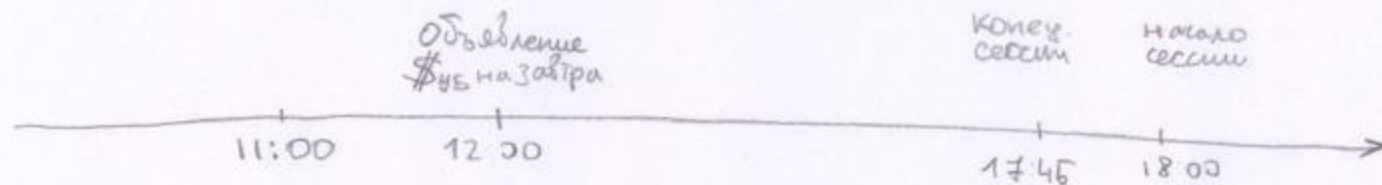
MS SQL Server 2000
Stored Procedures



OptSterPos - внутренняя стоимость опционной позиции

Для фьючерса PTC (RI) зависит от фактора

$$\text{OptSterPos}_{RI, \text{PUS}} = \text{OptSterPos}_{RI} \cdot \frac{\$_{\text{PUS}}}{50}$$



Долларовый арбитраж в опционах

1 октября 2008₂

RI270000X8.

RI28 = 121000

$\$_{\text{USD}} 1/10 = 25,3718$

$\$_{\text{USD}} 2/10 = 25,6023$
+ 0,9084 %

$$Int_{\text{тоо}} = 270000 - 121000 = 149000$$

Вруда х $149000 \cdot \frac{25,3718}{50} = 75607.964$

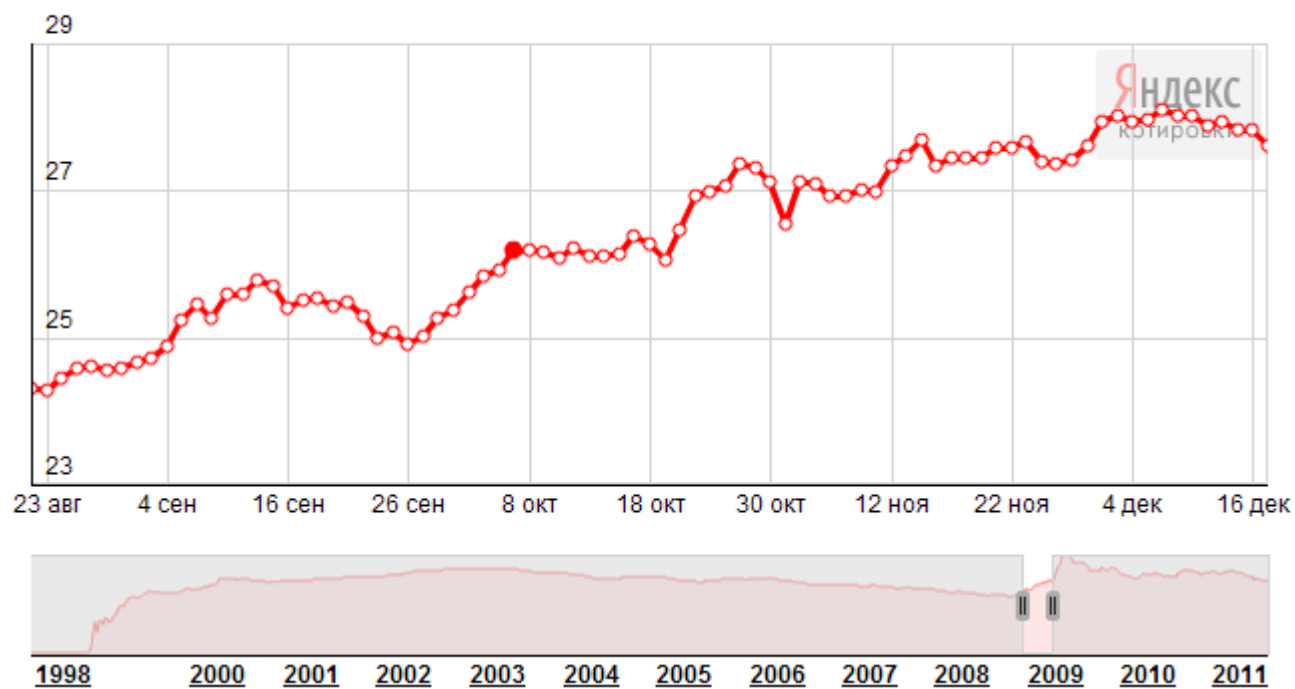
Если пересчитать в пункты по $\$_{\text{USD}} 2/10$

$$75608 \cdot \frac{50}{25,6023} = 147660$$

$$149000 \text{ сегодня} = 147660 \text{ завтра}$$

Вывод

USD ЦБ РФ, руб.



Cret 1

$-F$

$+C$

$-P$

$F \rightarrow$

$\leftarrow C$

$P \rightarrow$

Cret 2

$+F$

$-C$

$+P$

RTS-12.08(RIZ8)(FORTS) 12.12.2008 17:44

open	low	high	last	change	close	volume
67335	63605	68940	64400	- 3,809%	66950	222 274



USD ЦБ РФ, руб.

